

**PLC-TF 1: TB 5: TG 5: Document A8**

**WO 01/50629 A1 (DE 199 63 817 C2)**

**Priority Date: 30.12.1999**

**Method and device for transporting a bi-directional  $S_{2m}$  data stream for transmission via a low voltage network**

**Independent Claim: (Translated from the German in WO 01/50629 A1)**

Method for the conversion of an  $S_{2m}$  data stream for transfer over a low voltage network (NSN), in which the pseudoternary  $S_{2m}$  data stream, consisting of a sequence of  $S_{2m}$  frames ( $S_{2m}R$ ), is converted into a binary data stream, consisting of a sequence of binary frames (BR), in which the useful information contained in a binary frame (BR) is separated out and compressed, in which the compressed information is combined with the uncompressed information of the binary frame (BR) to a compressed binary frame (KBR), in which the compressed binary frame (KBR) is inserted into data transmission packets to be transmitted over the low voltage network (NSN) and transferred to a data transfer device (UEE) for transmission over the low voltage network (NSN).

Device for the conversion of the  $S_{2m}$  data stream.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
12. Juli 2001 (12.07.2001)

PCT

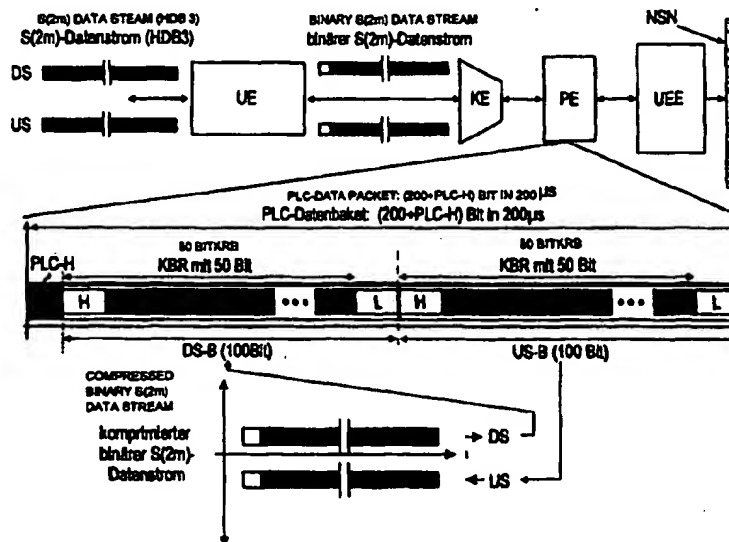
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/50629 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation: H04B 3/54, (72) Erfinder; und  
H04Q 11/04 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STOLLE, Jörg  
[DE/DE]; Glatzerstrasse 69 b, 58511 Lüdenscheid (DE).  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/04547 IDE, Hans-Dieter [DE/DE]; Aplerbecker Schulstrasse  
24, 44287 Dortmund (DE). NEUHAUS, Ralf [DE/DE];  
(22) Internationales Anmeldedatum: Friedrich-Wilhelm-Weber-Strasse 22 m, 44534 Lünen  
19. Dezember 2000 (19.12.2000) (DE).  
(25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (DE).  
(30) Angaben zur Priorität: 199 63 817,9 30. Dezember 1999 (30.12.1999) DE (81) Bestimmungsstaaten (national): BR, IN, US.  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
Wittelsbacher Platz 2, 80333 München (DE). NL, PT, SE, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TRANSPOSING A BI-DIRECTIONAL  $S_{2m}$  DATA STREAM FOR TRANSMISSION VIA A LOW-VOLTAGE NET-  
WORK

(54) Bezeichnung: UMSETZUNG EINES BIDIREKTIONALEN  $S_{2m}$ -DATENSTROMS FÜR EINE ÜBERMITTLUNG ÜBER  
EIN NIEDERSPANNUNGSSTROMNETZ



(57) Abstract: The pseudo-ternary  $S_{2m}$  data stream consisting of a sequence of  $S_{2m}$  frames ( $S_{2m}R$ ) is transposed into a binary data stream consisting of a sequence of binary frames (BR). The useful information contained in a binary frame (BR) is then separated from the binary frame (BR) and subsequently compressed. In a following step, the compressed useful information is combined with the uncompressed information of the binary frame (BR) to form a compressed binary frame (KBR). Finally, the compressed binary frames (KBR) are inserted into a transmission packet provided for transmission via the low-voltage network (NSN) and are forwarded to a transmission unit (UEE) for transmission via the low-voltage network (NSN).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/50629 A1